

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-190641

(43)Date of publication of application : 08.07.2003

(51)Int.Cl.

A63F 13/12
A63F 13/02

(21)Application number : 2001-390415

(71)Applicant : SOFTBANK CORP

(22)Date of filing : 21.12.2001

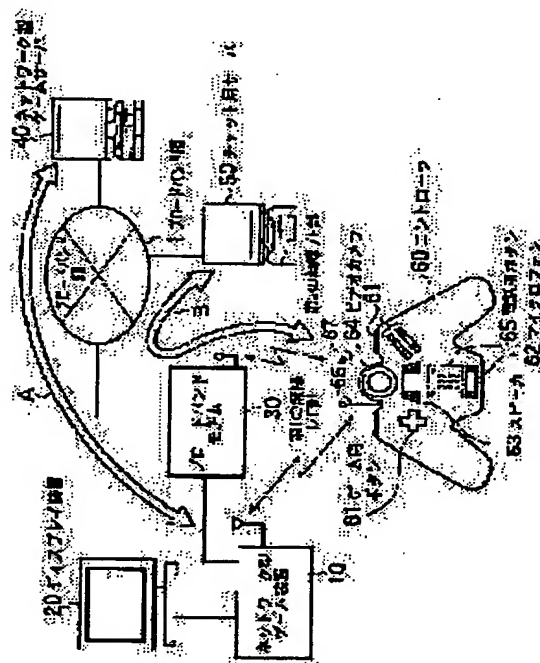
(72)Inventor : SON MASAYOSHI
KUROBE MITSUO

(54) NETWORK-TYPE GAME SYSTEM AND CONTROLLER

(57)Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the network-type game system and the like which are capable of operating a plurality of applications at the same time even when an inexpensive network-type game system is used.

SOLUTION: The network-type game system is characterized in that a client unit 10 is connected with a network 1 through a gate way unit 30 and that the controller 60 is equipped with voice information communication means 62, 63 and 65 for communicating the voice information between the first radio I/F means 66 to be connected with the client unit 10, the second radio I/F means 67 to be connected with the gate way unit 30 and the network 1 through the second radio I/F means 67 and the gate way unit 30.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

13.12.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-190641

(P2003-190641A)

(43) 公開日 平成15年7月8日 (2003.7.8)

(51) IntCl. ⁷	識別記号	F I	特コード (参考)
A 6 3 F 13/12		A 6 3 F 13/12	C 2 C 0 0 1
13/02		13/02	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-390415 (P2001-390415)

(22) 出願日 平成13年12月21日 (2001.12.21)

(71) 出願人 591280485

ソフトバンク株式会社

東京都中央区日本橋箱崎町24番1号

(72) 発明者 孫 正義

東京都港区麻布台1-4-2-302

(72) 発明者 黒部 光生

東京都港区元麻生2-5-33

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外7名)

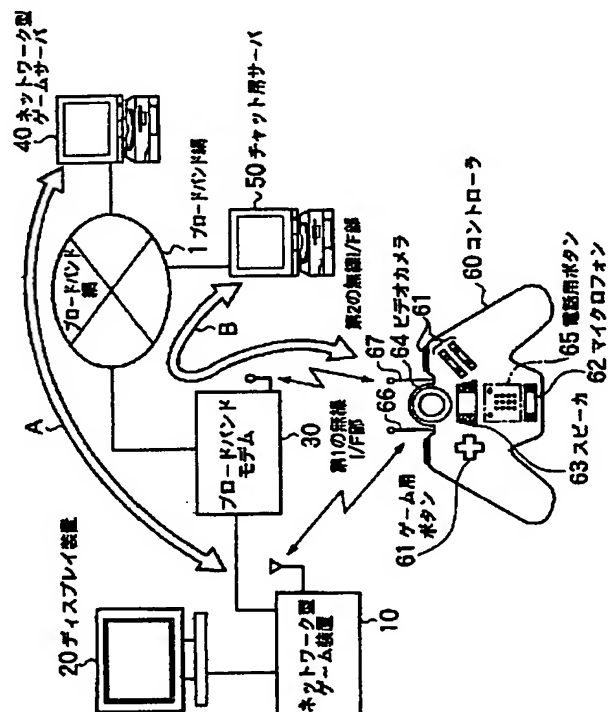
Fターム (参考) 2C001 CA02 CA09 CB08

(54) 【発明の名称】 ネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ

(57) 【要約】

【課題】 安価なネットワーク型ゲーム装置を用いた場合であっても、複数のアプリケーションを同時に実行可能なネットワーク型ゲームシステム等を提供する。

【解決手段】 本発明に係るネットワーク型ゲームシステムは、クライアント装置10が、ゲートウェイ装置30を介してネットワーク1に接続されており、コントローラ60が、クライアント装置10に接続するための第1の無線I/F手段66と、ゲートウェイ装置30に接続するための第2の無線I/F手段67と、第2の無線I/F手段67及びゲートウェイ装置30を介して、ネットワーク1との間で音声情報について通信するための音声情報通信手段62、63、65とを具備することを特徴とするネットワーク型ゲームシステム。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介してゲームサービスを提供するサーバ装置と、該ゲームサービスを利用するためのクライアント装置と、該クライアント装置を操作するコントローラとを具備するネットワーク型ゲームシステムであって、

前記クライアント装置は、ゲートウェイ装置を介して前記ネットワークに接続されており、

前記コントローラは、

前記クライアント装置に接続するための第 1 の無線 I / F 手段と、

前記ゲートウェイ装置に接続するための第 2 の無線 I / F 手段と、

前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークとの間で音声情報について通信するための音声情報通信手段とを具備することを特徴とするネットワーク型ゲームシステム。

【請求項 2】 前記サーバ装置は、前記ゲームサービスを利用している前記クライアント装置に接続している前記コントローラに対して、音声情報を用いたチャットサービスを提供する第 1 のチャットサービス提供手段を具備し、

前記コントローラの前記音声情報通信手段は、前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記チャットサービスを利用することを特徴とする請求項 1 に記載のネットワーク型ゲームシステム。

【請求項 3】 前記コントローラは、前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークに画像情報を送信するための画像情報送信手段を具備し、

前記サーバ装置は、前記ゲームサービスを利用している前記クライアント装置に接続している前記コントローラに対して、音声情報及び画像情報を用いたチャットサービスを提供する第 2 のチャットサービス提供手段を具備し、

前記第 2 のチャットサービス提供手段は、前記ゲートウェイ装置及び前記第 2 の無線 I / F 手段を介して、前記コントローラの前記音声情報通信手段との間で前記音声情報について通信し、

前記コントローラの前記画像情報送信手段は、前記ゲートウェイ装置及び前記第 2 の無線 I / F 手段を介して、前記第 2 のチャットサービス提供手段に前記画像情報を送信し、

前記第 2 のチャットサービス提供手段は、前記ゲートウェイ装置を介して、前記クライアント装置に前記画像情報を送信することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のネットワーク型ゲームシステム。

【請求項 4】 ネットワークを介してゲームサービスを利用するクライアント装置を操作するコントローラであって、

前記クライアント装置に接続するための第 1 の無線 I / F 手段と、

前記ネットワークに接続するためのゲートウェイ装置に接続するための第 2 の無線 I / F 手段と、

前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークとの間で音声情報について通信するための音声情報通信手段とを具備することを特徴とするコントローラ。

【請求項 5】 前記音声情報通信手段は、前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ゲームサービスと共に、音声情報を用いたチャットサービスを利用することを特徴とする請求項 4 に記載のコントローラ。

【請求項 6】 前記第 2 の無線 I / F 手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークに画像情報を送信するための画像情報送信手段を具備することを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のコントローラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワーク型ゲームシステム及びこれに用いて好適なコントローラに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のネットワーク型ゲームシステムの構成を図 2 に示す。従来のネットワーク型ゲームシステムは、図 2 に示すように、ネットワーク型ゲーム装置 10 と、ディスプレイ装置 20 と、ブロードバンドモデム 30 と、ネットワーク型ゲームサーバ 40 と、コントローラ 60 とを具備している。

【0003】 ネットワーク型ゲーム装置 10 は、ディスプレイ装置 20 とブロードバンドモデム 30 とコントローラ 60 とに接続されており、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを実行する端末である。すなわち、ネットワーク型ゲーム装置 10 は、ブロードバンド網 1 (ネットワーク) を介してネットワーク型ゲームサーバ 40 (サーバ装置) により提供されたネットワーク型ゲームサービス (ゲームサービス) を利用するためのクライアント装置である。

【0004】 ユーザは、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを用いてネットワーク型ゲームサーバ 40 と通信することによって、ネットワーク型ゲームを楽しむことができる。ネットワーク型ゲーム用アプリケーションは、CD-ROM 等の記録媒体に記録されたソフトウェアによって実現されてもよい。

【0005】 ディスプレイ装置 20 は、ネットワーク型ゲーム装置 10 に接続されており、ネットワーク型ゲーム装置 10 により出力された情報を表示するものである。すなわち、ディスプレイ装置 20 上に、ネットワーク型ゲームが表示される。ディスプレイ装置 20 は、例えば、一般の TV 用モニタによって構成される。

【0006】ブロードバンドモデム30は、ネットワーク型ゲーム装置10とブロードバンド網1とに接続されており、ネットワーク型ゲーム装置10（クライアント装置）をブロードバンド網1（ネットワーク）に接続するためのゲートウェイ装置である。

【0007】具体的には、ブロードバンドモデム30は、ネットワーク型ゲーム装置10からネットワーク型ゲームサーバ40への情報を所定の形式に変換してブロードバンド網1に送信し、ネットワーク型ゲームサーバ40からネットワーク型ゲーム装置10への情報を所定の形式に変換してネットワーク型ゲーム装置10に送信する。ブロードバンド網1は、例えば、ADSL網や光ファイバ網等の公衆データ通信網である。

【0008】ネットワーク型ゲームサーバ40は、ブロードバンド網1に接続されており、ブロードバンド網1（ネットワーク）を介してネットワーク型ゲーム装置10（クライアント装置）にネットワーク型ゲームサービス（ゲームサービス）を提供するサーバ装置である。

【0009】コントローラ60は、ネットワーク型ゲーム装置10に接続されており、ネットワーク型ゲーム装置10（クライアント装置）を操作するためのものである。コントローラ60は、例えば、ゲーム用ボタン61とマイクロフォン62とを具備している。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のネットワーク型ゲームシステムでは、ネットワーク型ゲーム装置10として、安価なものが普及しており、かかるネットワーク型ゲーム装置10では、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを実行（ネットワーク型ゲームサービスを利用）しながら他のアプリケーションを実行（例えば、電話通信サービス等を利用）することができないという問題点があった。

【0011】また、従来のネットワーク型ゲームシステムでは、ユーザがネットワーク型ゲームサービスを利用しながら「音声チャットサービス」や「ビデオチャットサービス」を利用するためには、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションが音声チャット機能やビデオチャット機能を具備する必要があり、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションの開発費用が高価になるという問題点があった。

【0012】さらに、従来のネットワーク型ゲームシステムでは、ネットワーク型ゲームサービスと共に、「音声チャットサービス」や「ビデオチャットサービス」を提供する場合、あまり性能の高くないネットワーク型ゲーム装置10において処理負荷が高くなり処理速度が極端に遅くなるという問題点があった。

【0013】そこで、本発明は、以上の点に鑑みてなされたもので、コントローラに少なくとも2つの無線I/F部を具備させることによって、安価なネットワーク型

ゲーム装置を用いた場合であっても、複数のアプリケーションを同時に実行することを可能とするネットワーク型ゲームシステム及びこれに用いて好適なコントローラを提供することをその目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラは、ネットワークを介してゲームサービスを提供するサーバ装置と、該ゲームサービスを利用するためのクライアント装置と、該クライアント装置を操作するコントローラとを具備するものであって、前記クライアント装置が、ゲートウェイ装置を介して前記ネットワークに接続されており、前記コントローラが、前記クライアント装置に接続するための第1の無線I/F手段と、前記ゲートウェイ装置に接続するための第2の無線I/F手段と、前記第2の無線I/F手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークとの間で音声情報について通信するための音声情報通信手段とを具備することを特徴とするものである。

【0015】上述のネットワーク型ゲームシステム及びコントローラによれば、クライアント装置がネットワークを介してゲームサービスを利用すると共に、コントローラがネットワークとの間で音声情報について通信することができるため、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを実行（ネットワーク型ゲームサービスを利用）しながら他のアプリケーションを実行（すなわち、電話通信サービスを利用）することができる。

【0016】また、かかるコントローラ1台で、複数の用途をこなすことができるようになり便利である。

【0017】また、上述のネットワーク型ゲームシステム及びコントローラにおいて、前記サーバ装置が、前記ゲームサービスを利用している前記クライアント装置に接続している前記コントローラに対して、音声情報を用いたチャットサービスを提供する第1のチャットサービス提供手段を具備し、前記コントローラの前記音声情報通信手段が、前記第2の無線I/F手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記チャットサービスを利用することが好ましい。

【0018】かかる場合、音声情報通信手段が、第1のチャットサービス提供手段によって提供された音声情報を用いたチャットサービスを利用するため、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションの機能に依存することなく、音声情報を用いたチャットサービスを利用することができるようになり、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションの開発費用の高騰を防ぐことができる。

【0019】また、音声情報通信手段が、第1のチャットサービス提供手段によって提供された音声情報を用いたチャットサービスを利用するため、あまり性能の高くないネットワーク型ゲーム装置10において処理負荷が

高くなり処理速度が極端に遅くなるという問題点を解決することができる。

【0020】また、上述のネットワーク型ゲームシステム及びコントローラにおいて、前記コントローラが、前記第2の無線I/F手段及び前記ゲートウェイ装置を介して、前記ネットワークに画像情報を送信するための画像情報送信手段を具備し、前記サーバ装置が、前記ゲームサービスを利用している前記クライアント装置に接続している前記コントローラに対して、音声情報及び画像情報を用いたチャットサービスを提供する第2のチャットサービス提供手段を具備し、前記第2のチャットサービス提供手段が、前記ゲートウェイ装置及び前記第2の無線I/F手段を介して、前記コントローラの前記音声情報通信手段との間で前記音声情報について通信し、前記コントローラの前記画像情報送信手段が、前記ゲートウェイ装置及び前記第2の無線I/F手段を介して、前記第2のチャットサービス提供手段に前記画像情報を送信し、前記第2のチャットサービス提供手段が、前記ゲートウェイ装置を介して、前記クライアント装置に前記画像情報を送信することが好ましい。

【0021】かかる場合、サーバ装置の第2のチャットサービス提供手段及びコントローラの画像送信手段によって、音声情報及び画像情報を用いたチャットサービスを実現されるため、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションの機能に依存することなく、音声情報及び画像情報を用いたチャットサービスを利用することができるようになり、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションの開発費用の高騰を防ぐことができる。

【0022】

【発明の実施の形態】（本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの構成）本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムについて図面を参照しながら説明する。図1は、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの構成の一例を示す図である。

【0023】本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムは、図1に示すように、ネットワーク型ゲーム装置10と、ディスプレイ装置20と、ブロードバンドモデム30と、ネットワーク型ゲームサーバ40と、チャット用サーバ50と、コントローラ60とを具備している。以下、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの構成について、従来技術に係るネットワーク型ゲームシステムの構成との相違点についてのみ説明する。なお、図1において、図2と同一の装置には同一の番号を付している。

【0024】ネットワーク型ゲーム装置10は、コントローラ60の第1の無線I/F部66と無線通信を行うための無線I/F部を具備している。かかる無線I/F部は、例えば、IrDAやBluetooth等の任意の方式の無線I/Fによって構成される。

【0025】ブロードバンドモデム30は、コントローラ60の第2の無線I/F部67と無線通信を行うための無線I/F部を具備している。かかる無線I/F部は、例えば、IrDAやBluetooth等の任意の方式の無線I/Fによって構成される。また、ブロードバンドモデム30は、VoIP (Voice over IP) 機能を具備することもできる。

【0026】チャット用サーバ50は、ブロードバンド網1に接続されており、ネットワーク型ゲームサーバ40と協働して、「音声チャットサービス」や「ビデオチャットサービス」を、ユーザに提供するものである。ここで、「音声チャットサービス」は、音声情報を用いたチャットサービスであり、「ビデオチャットサービス」は、音声情報及び画像情報（動画像及び静止画像）を用いたチャットサービスである。チャット用サーバ50は、ネットワーク型ゲームサーバ40と一体のものであってもよい。本実施形態では、チャット用サーバ50が、第1のチャットサービス提供手段及び第2のチャットサービス提供手段を構成する。

【0027】コントローラ60は、ゲーム用ボタン61と、マイクロフォン62と、スピーカ63と、ビデオカメラ64と、電話用ボタン65と、第1の無線I/F部66と、第2の無線I/F部67とを具備している。第1の無線I/F部66は、ネットワーク型ゲーム装置10の無線I/F部と無線通信を行うためのものであり、第2の無線I/F部67は、ブロードバンドモデム30の無線I/F部と無線通信を行うためのものである。第1の無線I/F部66及び第2の無線I/F部67は、例えば、IrDAやBluetooth等の任意の方式の無線I/Fによって構成される。

【0028】本実施形態において、第1の無線I/F部66が、クライアント装置に接続するための第1の無線I/F手段を構成し、第2の無線I/F部67が、ゲートウェイ装置に接続するための第2の無線I/F手段を構成する。また、マイクロフォン62とスピーカ63と電話用ボタン65とが、第2の無線I/F手段及びゲートウェイ装置を介して、ネットワークとの間で音声情報について通信するための音声情報通信手段を構成する。さらに、ビデオカメラ64が、第2の無線I/F手段及びゲートウェイ装置を介して、ネットワークに画像情報を送信するための画像情報送信手段を構成する。

【0029】（本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの動作）図1を参照して、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの動作について説明する。

【0030】ネットワーク型ゲームに係る情報は、ネットワーク型ゲームサーバ40とブロードバンド網1とブロードバンドモデム30とネットワーク型ゲーム装置10とによって構成されるリンクAを介して、ネットワーク型ゲームサーバ40とネットワーク型ゲーム装置10との間で通信される。

【0031】また、チャットサービスに係る音声情報は、チャット用サーバ50とブロードバンドモデム30とコントローラ60とによって構成されるリンクBを介して、チャット用サーバ50とコントローラ60との間で通信される。

【0032】以下、ユーザが、ネットワーク型ゲームと同時に音声チャットサービス又はビデオチャットサービスに参加する場合の本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの動作について説明する。

【0033】第1に、ユーザは、ネットワーク型ゲーム装置10上で、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを実行することによって、リンクAを介してネットワーク型ゲームサーバ40にアクセスする。そして、ネットワーク型ゲーム装置10は、リンクAを介してネットワーク型ゲームサーバ40から受信したネットワーク型ゲームに係る情報を、ディスプレイ装置20に表示する。

【0034】第2に、ユーザは、コントローラ60のゲーム用ボタン61を操作することによって、コントローラ60の第1の無線I/F部66を介してネットワーク型ゲーム装置10に操作情報を送信し、ネットワーク型ゲームを行う。

【0035】第3に、ユーザは、ネットワーク型ゲームが行われている間に、電話用ボタン65を用いて発信操作を行うことによって、第2の無線I/F部67及びリンクBを介してチャット用サーバ50にアクセスする。

【0036】第4に、ユーザによってコントローラ60のマイクروفフォン62を介して入力された音声チャットサービス及びビデオチャットサービスに係る音声情報が、第2の無線I/F部67及びリンクBを介してチャット用サーバ50に送信される。そして、チャット用サーバ50が、受信した音声チャットサービス及びビデオチャットサービスに係る音声情報を、チャットサービス及びネットワーク型ゲームに参加している全てのユーザのコントローラ60に、リンクB及び第2の無線I/F部67を介して送信する。かかる音声チャットサービス及びビデオチャットサービスに係る音声情報は、上述のコントローラ60のスピーカ63を介して出力される。

【0037】また、ユーザによってコントローラ60のビデオカメラ64を介して入力されたビデオチャットサービスに係る画像情報が、第2の無線I/F部67及びリンクBを介してチャット用サーバ50に送信される。そして、ビデオチャットサービスに係る画像情報は、ネットワーク型ゲームサーバ40とチャット用サーバ50の協働によって、リンクAを介して、上述のネットワーク型ゲームに係る情報と共に、チャットサービス及びネットワーク型ゲームに参加しているユーザのネットワーク型ゲーム装置10に送信され、ディスプレイ装置20に表示される。

【0038】上述のように、ネットワーク型ゲームサー

バ40とチャット用サーバ50は、協働しており、ネットワーク型ゲーム及び音声チャットサービス又はビデオチャットサービスに参加している各ユーザのリンクAとリンクBとを関連付けて管理することができる。

【0039】したがって、あまり性能の高くない（音声情報を処理すると処理速度がかなり遅くなるような性能の）ネットワーク型ゲーム装置10を用いた場合、又は、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションが音声チャットサービスやビデオチャットサービスをサポートしていない場合であっても、ユーザは、コントローラ60のみを用いて、ネットワーク型ゲームと音声チャットサービス又はビデオチャットサービスの双方を同時に楽しむことができる。

【0040】また、ユーザは、コントローラ60のゲーム用ボタン61及び第1の無線I/F部66を用いてネットワーク型ゲームを楽しんでいる間に、コントローラ60のマイクروفフォン62とスピーカ63と電話用ボタン65と第2の無線I/F部67とを用いて、ブロードバンドモデム30とブロードバンド網1とを介した電話通信を行うこともできる。

【0041】（本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムによる作用・効果）本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ60によれば、ネットワーク型ゲーム装置10がブロードバンド網1を介してネットワーク型ゲームサービスを利用すると共に、コントローラ60がブロードバンド網1との間で音声情報について通信することができるため、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションを実行（ネットワーク型ゲームサービスを利用）しながら他のアプリケーションを実行（すなわち、電話通信サービスを利用）することができる。

【0042】また、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ60によれば、1台のコントローラ10で、複数の用途をこなすことができるようになり便利である。

【0043】また、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ60によれば、マイクروفフォン62とスピーカ63と電話用ボタン65が、チャット用サーバ50によって提供された「音声チャットサービス」を利用するため、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションの機能に依存することなく、「音声チャットサービス」を利用することができるようになり、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションの開発費用の高騰を防ぐことができる。

【0044】また、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ60によれば、マイクروفフォン62とスピーカ63と電話用ボタン65が、チャット用サーバ50によって提供された「音声チャットサ

ービス」を利用するため、あまり性能の低いネットワーク型ゲーム装置10において処理負荷が高くなり処理速度が極端に遅くなるという問題点を解決することができる。

【0045】また、本実施形態に係るネットワーク型ゲームシステム及びコントローラ60によれば、チャット用サーバ50及びコントローラ60のビデオカメラ64によって、「ビデオチャットサービス」を実現されるため、ネットワーク型ゲーム装置10上で実行されるネットワーク型ゲーム用アプリケーションの機能に依存することなく、「ビデオチャットサービス」を利用することができるようになり、ネットワーク型ゲーム用アプリケーションの開発費用の高騰を防ぐことができる。

【0046】

【発明の効果】本発明によれば、コントローラに少なくとも2つの無線I/F部を具備させることによって、安価なネットワーク型ゲーム装置を用いた場合であっても、複数のアプリケーションを同時に実行することを可能とするネットワーク型ゲームシステム及びこれに用いて好適なコントローラを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

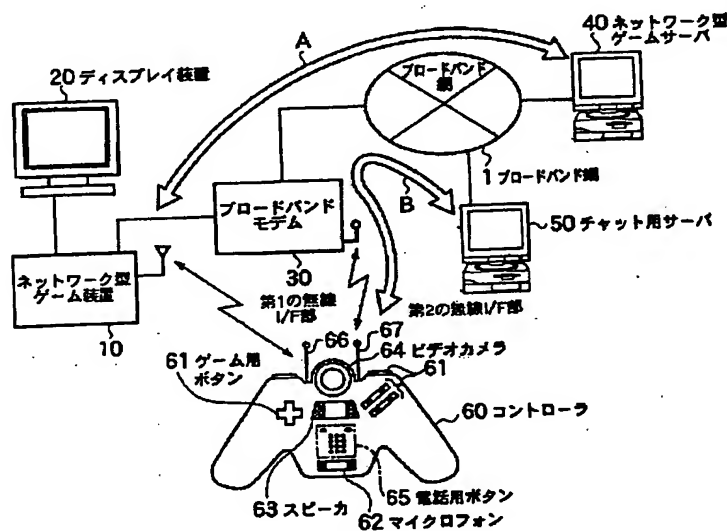
【図1】本発明の実施形態に係るネットワーク型ゲームシステムの概略構成を示す説明図である。

【図2】従来技術に係るネットワーク型ゲームシステムの概略構成を示す説明図である。

【符号の説明】

- 1…ブロードバンド網
- 10…ネットワーク型ゲーム装置
- 20…ディスプレイ装置
- 30…ブロードバンドモデム
- 40…ネットワーク型ゲームサーバ
- 50…チャット用サーバ
- 60…コントローラ
- 61…ゲーム用ボタン
- 62…マイクrophon
- 63…スピーカ
- 64…ビデオカメラ
- 65…電話用ボタン
- 66…第1の無線I/F部
- 67…第2の無線I/F部

【図1】



【図2】

